Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna
Quad. Studi Nat. Romagna, 29: 149-180 (dicembre 2009) ISSN 1123-6787

Rossano Papi

I CURCULIONOIDEA DEL MASSICCIO DEL PRATOMAGNO (PREAPPENNINO TOSCANO)

(Insecta Coleoptera Curculionoidea)

Riassunto

In base ai risultati delle ricerche condotte nel periodo dal 1995 al 2006, vengono forniti i dati relativi alla popolazione curculionoidea presente nel comprensorio del Massiccio del Pratomagno (Preappennino toscano).
Si elencano complessivamente 332 specie raccolte nell'ambito di 58 stazioni.
Si commentano sinteticamente i reperti più significativi e si indica l'area in esame come prima località di raccolta in Toscana per *Auletes tubicen* (Boh.) e *Rhinusa melas* (Boh).
Si analizzano le caratteristiche corologiche ed ecologiche che delineano la consistenza e la composizione della popolazione curculionoidea studiata.

Abstract

[*The Curculionoidea of the Pratomagno massif (Tuscan Pre-Apennine)*]
The results of the researches on weevils (Coleoptera Curculionoidea) of the Pratomagno massif (Tuscan Pre-Apennine), carried out in the years from 1995 to 2006, are given. 332 species have been collected in 58 stations. A brief commentary about the most significant species is reported. *Auletes tubicen* (Boh.) and *Rhinusa melas* (Boh.) are reported from Tuscany for the first time. Chorological end ecological features describing the frequency and the composition of the population of weevils in the examinated area, are analysed.

Key words: Coleoptera, Curculionoidea, faunistic list, Pratomagno, Toscana, Italy.

Introduzione

Scopo di questo contributo è quello di fornire un quadro sintetico sulla presenza della popolazione dei Curculionoidea nel comprensorio del Massiccio del Pratomagno, contrafforte dell'Appennino toscano, zona di rilevante interesse zoogeografico ed ecologico. L'area presa in esame (Fig.1) è costituita dal territorio compreso all'interno della semiellisse che compie il Fiume Arno nella prima parte del suo corso. La zona include le aree planiziarie e collinari limitrofe ed è delimitata da due vallate parallele: a SW il Valdarno e a NE il Casentino. Nel suo complesso

il Pratomagno presenta una dorsale asimmetrica che si stacca dalla catena principale appenninica all'altezza del Monte Falterona e si sviluppa per circa 40 km, dal Passo della Consuma fino al Monte Crocina, con una larghezza media di circa 10 Km. Lo spartiacque supera in vari punti i 1500 m e raggiunge il culmine nei pressi della Croce di Pratomagno con 1593 m. Il Pratomagno presenta una notevole uniformità geologica ed è costituito da una alternanza di rocce terrigene (arenarie, argilliti, scisti argillosi). La morfologia del territorio è varia: si passa dalla stretta fascia planiziaria alle basse aree collinari a dolce inclinazione e quindi alla media fascia collinare con inclinazione più ripida e ambienti rupestri mossi e scavati. La fascia montana del versante valdarnese presenta una morfologia accidentata con pendii scoscesi, fossi profondi e sensibili modifiche apportate dall'opera dell'uomo, mentre quella del versante casentinese comprende forme più ampie e omogenee, con pendii che scendono dal crinale con inclinazioni meno aspre e dove l'impatto antropico è stato più limitato. Le differenti caratteristiche climatiche dei due versanti, caldo-umido quello del Valdarno, più freddo e con maggiore piovosità quello del Casentino, condizionano la formazione e la distribuzione della vegetazione naturale. In questo secondo versante, procedendo dall'alto fino alla quota di 900 m si ha una comunità compatta di Faggio (*Fagus silvatica* L.) e di consorzi misti di Faggio associato ad Abete rosso (*Picea abietis* (L.) Karsten e Abete bianco (*Abies alba* Mill.). Al di sotto domina il Castagno, (*Castanea sativa* Mill.) sia come ceduo che come castagneto da frutto, fino al limite collinare delle colture agrarie. Inoltre, per i caratteri continentali del clima, la fascia dei cedui è caratterizzata da una minore preponderanza della Roverella (*Quercus pubescens* Willd.) a vantaggio del Cerro (*Quercus cerris* L.), Carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) e Nocciolo (*Corilus avellana* L.). Molto interessante è da considerare la presenza della *Betula pendula* Roth. in località Badivecchia (Talla-AR), di probabile origine autoctona, specie sporadica nell'Appennino. Il versante del Valdarno presenta una copertura vegetale discontinua: la fascia del faggio che fa seguito ai prati cacuminali è interrotta da affioramenti rocciosi e da aree intrasilvatiche cespugliate con il Ginepro (*Juniperus* L.), la Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius* L.), l'Erica (*Erica* L.) e roveti (*Rubus* L.). Nelle aree esposte a Sud il Castagno non forma un complesso compatto, ma è limitato alle zone più fresche e nei terreni più profondi. Le specie quercine sono più diffuse rispetto al versante casentinese, ma anche queste sono interrotte da prati cespugliati e da nuclei di Pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton.). La vegetazione del crinale è rappresentata da praterie pseudalpine e da pascoli di derivazione con prevalenza di erbe graminoidi quali *Nardus stricta* L., *Festuca rubra* L. e *Festuca varia* Haenke, *Bromus erectus* Hudson, *Brachypodium pennatum* (L.) Beauv., con invasioni di specie arbustive come il Ginepro (*Juniperus* L.), la Calluna (*Calluna* Salisb.), la Ginestra (*Cytisus scoparius* (L.) Link), il Lampone (*Rubus idaeus* L.).

Nel complesso del Pratomagno sono comprese le seguenti aree protette:

L' **Oasi del Pratomagno,** nel comune di Loro Ciuffenna (AR), dove sono rappresentati habitat diversificati come boschi misti, praterie pseudoalpine e cespuglieti di vario genere.

Il complesso della **Foresta di Sant'Antonio** (AMPIL), nel bacino idrografico del torrente Resco, dove sono presenti le cosiddette "matricine", vecchi esemplari di faggio di grosse dimensioni.

L'**AMPIL delle "Balze"** nell'area compresa fra il torrente Resco a Nord e il torrente Ciuffenna a Sud , dove l'erosione provocata dai torrenti e dal ruscellamento delle acque meteoriche ha determinato la formazione di un fitto reticolo di stretti e profondi valloni detti "borri" e modellato alte pareti verticali e pinnacoli formati da sedimenti sabbiosi e limosi .

La **Riserva Naturale Biogenetica di Vallombrosa**, alle pendici nord-occidentali del Monte Secchieta, che con la sua grande foresta costituita da faggi, castagni, conifere, cerri, roverella resta il più significativo esempio di quello che furono un tempo i boschi del Pratomagno.

La **Riserva Naturale "Ponte a Buriano e Penna"** situata nei comuni di Civitella Val di Chiana e Laterina, sul Fiume Arno: zona palustre temporanea e permanente (invaso della diga di Penna).

La **Riserva Naturale "Valle dell'Inferno e Bandella"** situata nei comuni di Laterina, Montevarchi, Pergine Valdarno, Terranuova Bracciolini, sul Fiume Arno: zona umida con acque debolmente correnti o ferme.

Stazioni di raccolta

Si riporta l'elenco delle stazioni di raccolta (Tabella 1) in ordine numerico secondo la quota altimetrica. Le stazioni sono state scelte in base a caratteristiche morfologiche, vegetazionali, altitudinali e di esposizione, per coprire quanto più uniformemente possibile l'area indagata. Sono state raggruppate sotto lo stesso numero anche alcune stazioni situate a quote leggermente differenti e a poca distanza l'una dall'altra.

Tabella 1 - Stazioni di raccolta.

		m s.l.m.			m s.l.m.
1	Cerreto (Incisa Valdarno -FI)	100	30	Pulicciano (Castelfranco di Sopra -AR)	580
2	Montalpero Figline Valdarno (FI)	130	31	Querceto-Vigniale-San Leo (Loro Ciuffenna -AR)	530-600
3	Riserva Naturale della Valle dell'Inferno e Bandella (Laterina-AR)	160	32	Casamora, Casa Polveriera (Pian di Scò -AR)	600
4	Vaggio (Pian di Scò-AR)	160	33	Casa Nova (Castel Focognano -AR)	570-610
5	Rota (Incisa Valdarno -FI)	160	34	Spalanni (Castel San Niccolò -AR)	620
6	Riserva di Renacci (Castelfranco di Sopra -AR)	180	35	Gretole (Talla -AR)	645
7	Borro delle Cave, Casa Cavarese (Terranuova Bracciolini -AR)	188	36	la Crocina (Talla -AR)	670
8	Acqua zolfina (Castelfranco di Sopra, -AR)	200	37	Quercia al nibbio-Odina (Castelfranco di Sopra -AR)	600-680
9	Riserva Naturale di Ponte a Buriano e Penna (Arezzo)	207	38	Raggiolo (-AR-)	700-750
10	Poggilupi (Terranuova Bracciolini-AR)	210	39	Ponticelli (Reggello -FI)	780
11	Treggiaia (Castelfranco di Sopra -AR)	220	40	40 Campo Gimignale (Castel San Niccolò - AR)	750-850
12	Tasso (Terranuova Bracciolini -AR)	220	41	41 Liconia (Montemignaio -AR)	850
13	Capuzzano (Castelfranco di Sopra -AR)	222	42	42 Montrago (Castelfranco di Sopra -AR)	850
14	Monticello (Laterina -AR)	250	43	Chiassata, Campomaggi (Loro Ciuffenna -AR)	853
15	Poggitazzi (Terranuova Bracciolini-AR)	253	44	44 Gualdo (Pratovecchio -AR)	894
16	Pianacci di Campo Lacconi (Terranuova Bracciolini -AR)	257	45	Campiano (Montemignaio -AR)	900
17	San Giovenale (Reggello -FI)	270	46	Monte Cocollo (Loro Ciuffenna -AR)	930
18	Castiglion Fibocchi (-AR)	270	47	Le du'Vie (Passo della Consuma -FI-)	970
19	Castelfranco di Sopra (-AR)	280	48	Villa del lago (Passso della Consuma -FI)	993
20	Baciano (Capolona -AR)	286	49	Cascina vecchia (Reggello -FI)	1014
21	Zenna (Castel Focognano -AR)	290	50	Calleta (Castel Focognano -AR)	880-1028
22	Tulliano, Parco fluviale Fiume Arno e Torrente Salutio (Castel Focognano -AR)	295	51	Croce Vecchia (Montemignaio -AR)	1100
23	Paterna (Loro Ciuffenna -AR)	315	52	Montrago (Castelfranco di Sopra -AR)	1285
24	San Giustino bivio Talla (Loro Ciuffenna -AR)	350	53	Monte Secchieta (Reggello -FI)	1300 - 1400
25	Cerreto (Castelfranco di Sopra -AR)	350	54	Croce al Cardeto (Castel San Niccolò -AR)	1400
26	Loro Ciuffenna (-AR)	400	55	55 Bosco del Teoni (Talla -AR)	1400
27	Pieve San Giovanni (Capolona -AR)	410	56	Varco di Gastra (Pian di Scò -AR)	1430
28	Pagliericcio (Castel San Niccolò -AR)	430	57	Cima Bottigliana (Loro Ciuffenna -AR)	1455
29	Lumacheto (Pratovecchio -AR)	475	58	Croce di Pratomagno (Loro Ciuffenna -AR)	1591
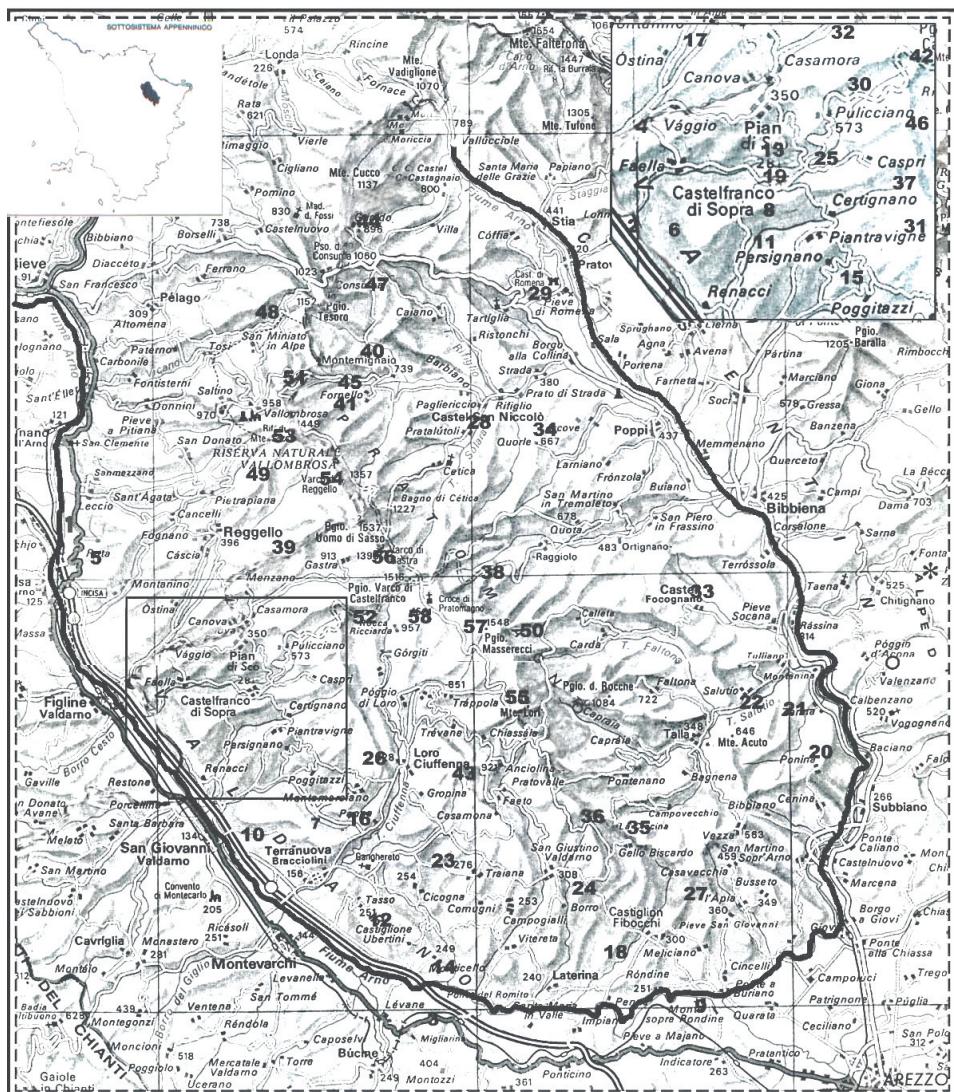
Fig. 1 - Cartina del Massiccio del Pratomagno con le indicazioni numeriche delle stazioni di raccolta (per la numerazione vedi Tabella 1).

Schema degli ecosistemi indagati correlati alle stazioni di raccolta
(per la numerazione vedi Tabella 1)

- **a) Zone umide.** Aree palustri con vegetazione ripariale e periripariale erbacea, arbustiva e arborea (Gramineti elofitici, Fragmineti, Cariceti, *Salix* L., *Populus* L., *Alnus* Mill.): stazioni n. 3,9.

- **b) Greti di torrenti, bordi di fossi.** Ambiente con vegetazione ripariale a cespugli (*Salix* L., *Alnus* Mill., *Corylus avellana* L., *Sambucus nigra* L.,) o forestale (*Ostrya carpinifolia* L., *Quercus cerris* L., *Acer campestris* L., *Acer monspessulanum* L.): stazioni n. 2, 3, 4, 7, 8, 9, 15,17, 18, 20, 21,22, 25, 28, 33 ,40.

- **c) Coltivi.** Zone orticole e frutticole e loro ambienti marginali (prode erbose, malerbe,bordi cespugliati): stazioni n.1, 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 27, 28, 31, 33.

- **d) Coltivi abbandonati naturalizzati.** Ambienti con copertura arborea limitata che favorisce lo sviluppo di essenze arbustive quali *Spartium yunceum* L., *Rosa canina* L. e *Juniperus* L.: Stazioni n. 12, 30, 31, 36, 37, 43.

- **e) Boschi mesofili.** Boschi puri o misti di zone temperate fresche con prevalenza di singole specie o con consorzi di diverse essenze vegetali (*Fagus* L., *Castanea* Mill., *Quercus cerris* L., *Carpinus betulus* L., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Acer* L., *Prunus avium* L.): stazioni n. 1, 5, 7, 8, 14, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 44, 45, 48, 49, 50.

- **f) Boschi termofili.** Formazioni vegetali presenti nella fascia collinare e pedemontana: boschi misti, radi e assolati (*Quercus pubescens* Will., *Quercus petraea* Liebl., *Quercus ilex* L., *Pinus pinaster* Aiton., *Arbutus unedo* L., *Erica* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L., *Cistus* L.): stazioni n. 31, 34, 37, 39, 43.

- **g) Castagneto.** Formazione vegetale presente nella fascia collinare e pedemontana a clima temperato fresco, sia allo stato di bosco puro che in associazione con latifoglie accompagnatrici: stazioni n. 31, 37, 39, 41, 42, 46.

- **h) Faggeta.** Formazione vegetale più diffusa nell'area boscata mesofila montana, sia allo stato di ceduo che di fustaia (faggete monofitiche o associate a Castagno, Acero e Conifere): stazioni n. 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58.

- **i) Conifere.** Formazioni vegetali rappresentate per lo più da impianti artificiali (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Pinus nigra* Arnold, *Abies alba* Mill.,

Picea abies (L.) Karsten, *Cedrus libani* A.R., *Larix decidua* L.): stazioni n. 29, 39, 43, 45, 49, 50, 51, 53, 57.

j) **Sottobosco.** Ambienti erbacei e arbustivi con lettiera persistente di fogliame: stazioni n. 1, 25, 37, 41, 51, 52, 53, 55.

k) **Spazi aperti.** Ambienti ecotonali ben distinti fra boschi e foreste (radure, garighe, chiarie): stazioni n. 3, 5, 8, 15, 16, 23, 29, 35, 41, 42, 44, 47.

l) **Siepi vive ai bordi di sentieri e strade.** Zone con essenze vegetali arbustive associate variamente *(Ligustrum vulgare* L., *Rosa canina* L., *Prunus spinosa* L., *Evonymus europaeus* L., *Clematis vitalba* L., *Rubus* L.): stazioni n. 3, 5, 6, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 48, 50.

m) **Prateria con copertura a *Erica* L., *Spartium* L. e *Calluna* Salisb**.: stazioni n. 42, 49.

n) **Vegetazione erbacea, suffriticosa e arbustiva.** Bassa vegetazione con corteggio di piante erbacee, macchie, roveti *(Cornus sanguinea* L., *Periploca graeca* L., *Inula viscosa* L., *Smilax aspera* L., *Rubus idaeus* L., *Rubus ulmi* L., *Rubus caesius* L., *Prunus spinosa* L., *Alnus minor* L., *Juniperus L.*, *Crataegus monogyna* Jacq.): stazioni n. 5, 10, 11, 12, 18, 21, 25, 29, 32, 34, 35, 37, 40, 42, 46, 47, 48, 49, 52, 55.

o) **Rupi boscate.** Aree rupestri con copertura arbustiva o arborea irregolare (dirupi rocciosi, pendii, scarpate): stazioni n. 11, 13, 16, 22, 31, 35, 39, 43, 46, 49, 51, 52.

p) **Pascolo cespugliato.** Aree con suoli aridi ai margini del limite superiore degli alberi (*Genista* L., *Prunus spinosa* L., *Rubus* L.): stazioni n. 54, 55, 57, 58.

q) **Vegetazione intrasilvatica.** Praterie secondarie di altitudine derivanti dalla distruzione della copertura arborea, sostituita da erbe graminoidi, frutici e arbusti: stazioni n. 54, 56, 57.

r) **Praterie montane.** Prati in zone di crinale di origine prevalentemente antropica, adibiti a pascolo con vegetazione ipsofila (*Nardus stricta* L., *Festuca nigrescens* Lam., *Poa* L.*, Cerastium* L.): stazioni n. 53, 54, 56, 57, 58.

s) **Livello superficiale del suolo.** Strati di humus, terriccio, fogliame, detriti vegetali: stazioni n. 3, 4, 24, 25, 26, 33, 35, 37, 40, 42, 45, 49, 51, 52, 53, 55, 58.

a) Categorie corologiche	b) Famiglie vegetali	c) Preferenza termica
COS = Cosmopolita OLA = Olartico PAL = Paleartico WPA = Paleartico occidentale ASE = Asiatico-europeo SIE = Sibirico-europeo SEM = Sibirico-europeo-mediterraneo CAE = Centroasiatico - europeo CAM = Centroasiatico mediterraneo CEM = Centroasiatico - mediterraneo TUE = Turanico-europeo TEM = Turanico-europeo mediterraneo TUM = Turanico - mediterraneo EUR = Europeo EUM = Europeo-mediterraneo CEU = Centroeuropeo SEU = Sudeuropeo WEU = Europeo occidentale EEU = Europeo orientale MED = Mediterraneo WME =Mediterraneo occidentale END = Endemismi italiani AAP = Endemismi alpini appenninici APP = Endemismi italiani appenninici	ACE = Aceraceae ALL = Alliaceae AMR = Amaranthaceae AMA = Amaryllidaceae API = Apiaceae ARA = Araceae ARL = Araliaceae AST = Asteraceae BOR = Boraginaceae BRA = Brassicaceae CAP = Caprifoliaceae CAR = Cariophyllaceae CHE = Chenopodiaceae CIS = Cistaceae CMP = Campanulaceae CON = Convolulaceae CUP = Cupressaceae CYP = Cyperaceae ERI = Ericaceae EUP = Euphorbiaceae FAB = Fabaceae FAG = Fagaceae GER = Geraniaceae IGN = specie a costume ignoti IRI = Iridaceae LAM = Lamniaceae LEL = specie sviluppantesi su legno morto o deperiente di latifoglie LEP = specie sviluppantesi su legno morto di conifere e latifoglie LIL = Liliaceae LYT = Lytraceae MAL = Malvaceae MOR = Moraceae PAP = Papaveraceae PIN = Pinaceae PLA = Plantaginaceae POA = Poaceae POL = Polygonaceae POR = Portulaceae RAN = Ranunculaceae RES = Resedaceae ROS = Rosaceae SAL = Salicaceae SCR = Scrophulariaceae ULM = Ulmaceae URT = Urticaceae	TER = Specie termofila vivente in ambienti con temperatura relativamente alta MES = Specie mesofila vivente in ambienti con temperatura moderata fresca XER-TER = Specie xero-termofile viventi in ambiente con condizioni di temperatura intermedia. TER-MES = Specie termo-mesofile viventi in ambienti con condizioni di temperatura intermedia.

Tab. 2 - Elenco delle abbreviazioni:
a) Categorie corologiche; b) Famiglie vegetali; c) Preferenze termiche.

Materiali e metodi

La ricerca si è protratta senza soluzione di continuità nel corso degli anni dal 1995 al 2006. Le raccolte, che hanno riguardato 58 stazioni, sono state effettuate secondo gli aspetti stagionali e le varietà ambientali con le metodiche tradizionali delle indagini entomologiche: retino da sfalcio, ombrello entomologico, vagliatura dell'humus, del fogliame di lettiera, del terriccio, dei detriti vegetali, erbe e muschi. Raccolta a vista sotto pietre, sassi, cortecce; su tronchi, ceppaie e nel legno marcescente o malato. Allevamento da tronchi e rami attaccati da larve. Trappole a caduta innescate con aceto, collocate nelle aree boschive e nelle praterie.

Elenco faunistico

L'elenco faunistico (Tabella 3) segue in generale l'ordinamento della lista di Abbazzi et al. (1995) con le opportune modifiche nomenclaturali in accordo con quanto indicato da Colonnelli (2003).
L'elenco tiene conto delle specie dell'area risultanti dalle raccolte effettuate direttamente sul campo, integrate da notizie desunte dalla bibliografia e completate da dati inediti comunicati da colleghi e riguardanti in particolare le aree umide poste ai confini del comprensorio indagato: Riserva Naturale di Ponte a Buriano e Penna, Riserva Naturale della Bandella -Valle dell'Inferno e dell'AMPIL delle "Balze". Le ricerche hanno evidenziato la presenza di 332 specie appartenenti alle seguenti famiglie: Anthribidae (n. specie 8), Attelabidae (n. specie 15), Nanophyidae (n. specie 4), Apionidae (n. specie 57), Brachyceridae (n. specie 2), Curculionidae (n.specie 241), Raymondionymidae (n. specie 1), Dryophthoridae (n. specie 1), Rhynchophoridae (n. specie 3).

Per ogni specie vengono indicate le categorie corologiche (secondo Vigna Taglianti et al., 1999), le famiglie delle piante ospiti, le stazioni di raccolta, le preferenze termiche degli stadi immaginali.

Tabella 3 - Elenco delle specie.

	COROLOGIA	PIANTE OSPITI	STAZIONI DI RACCOLTA	PREFERENZE TERMICHE
ANTHRIBIDAE				
Phaenotherium fasciculatum Reitter, 1891	MED	IGN	25,40,45,52,53,54	MES
Noxius curtirostris (Mulsant, 1861)	MED	IGN	17,31,37	MES
Enedreytes hilaris Fahraeus, 1839	WME	FAG-FAB	3,43	TER
Enedreytes sepicola (Fabricius, 1792)	EUR	IGN	25	TER
Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)	SEM	IGN	37	MES
Dissoleucas niveirostris (Fabricius, 1798)	CEU	IGN	31	MES
Anthribus fasciatus (Forster, 1771)	EUM	IGN	37	TER
Choragus sheppardi Kirby, 1818	EUR	IGN	9	TER
ATTELABIDAE				
Auletes tubicen (Boheman, 1828) TAXA	MED	CUP	37	XER-TER
Byctiscus (Byctiscus) betulae (Linné, 1758)	PAL	FAG-ROS-SAL	2	MES
Byctiscus (Byctiscus) populi (Linné, 1758)	ASE	SAL	2	MES
Chonostropheus seminiger (Reitter, 1880)	SEU	ACE	52,54,58	MES
Lasiorhynchites cavifrons (Gyllenhal, 1833)	EUR	FAG	27	MES
Temnocerus tomentosus (Gyllenhal, 1839)	SEM	SAL	3,54	MES
Neocoenorrhinus aeneovirens (Marsham, 1802)	EUM	FAG-ROS	3,36	TER
Neocoenorrhinus germanicus (Herbst, 1797)	ASE	ROS-SAL	11,25,31,36,42	TER-MES
Neocoenorrhinus pauxillus (Germar, 1824)	CAE	ROS	2,12,31,52	TER-MES
Tatyanaerhynchites aequatus (Linné. 1767)	CAE	ROS	1,3,5,14,30,31,36,46,49, 53	TER-MES
Rhynchites (Rhynchites) auratus (Scopoli, 1763	SIE	ROS	31	TER
Rhynchites (Rhynchites) bacchus (Linné, 1758)	ASE	ROS	3,28,30	MES
Involvulus (Involvulus) cupreus (Linné, 1758)	EUR	ROS	3	MES
Haplorhynchites (Teretriorhynchites) caeruleus (De Geer, 1775)	ASE	ROS	31,41,49,52,57	MES
Attelabus (Attelabus) nitens (Scopoli, 1763)	SIE	FAG-ULM-SAL	31	TER-MES
NANOPHYIDAE				
Nanophyes helveticus (Tournier, 1867)	SEU	LYT	20	TER
Nanophyes marmoratus (Goeze, 1777)	SIE	LYT	3	MES
Nanophyes nitidulus Gillenhal, 1838	EUM	LYT	2,3,12,18,20	MES
Ctenomeropsis nigra (Waltl, 1835)	MED	ERI	15	MES
APIONIDAE				
Omphalapion laevigatum (Paykull, 1792)	TUE	AST	33	TER-MES
Omphalapion dispar (Germar, 1817)	EUM	AST	46	TER-MES
Ceratapion carduorum (Kirby, 1808)	CEM	AST	25,37,52	TER
Ceratapion onopordi onopordi (Kirby, 1808)	CAE	AST	2,3,9,15,48	TER-MES
Diplapion detritum (Mulsant & Rey, 1858)	EUM	AST	6	TER-MES
Aspidapion (Aspidapion) radiolus radiolus (Marsham, 1802)	PAL	MAL	3,4,17,25,31,33	MES
Aspidapion (Koestlinia) aeneum (Fabricius, 1775)	PAL	MAL	4,37,46	MES
Melanapion minimun (Herbst, 1797)	ASE	SAL	20,31,41,54	MES
Kalcapion semivittatum semivittatum (Gyllenhal,1833)	EUM	EUP	18	TER-MES
Taeniapion rufescens (Gyllenhal,1833)	MED	URT	25	TER
Taeniapion urticarium (Herbst, 1784)	WPA	URT	50	MES
Squamapion atomarium (Kirby, 1808)	CEM	LAM	41	MES
Squamapion cineraceum (Wencker, 1864)	EUM	LAM	50	MES

Squamapion vicinum (Kirby, 1808)	SEM	LAM	31, 41	MES
Pseudapion fulvirostre (Gyllenhal, 1833)	CAE	MAL	3	MES
Pseudapion rufirostre (Gyllenhal, 1833)	PAL	MAL	3,11,46	MES
Malvapion malvae (Fabricius, 1775)	PAL	MAL	3	TER-MES
Rhopalapion longirostre (Olivier, 1807)	CAE	MAL	31,37,42	XER-TER
Exapion fuscirostre (Fabricius, 1775)	CAE	FAB	3,42,52,53,54,57	MES
Pseudoprotapion astragali (Paykull, 1800)	CAM	FAB	52	TER
Protapion apricans (Herbst, 1797)	PAL	FAB	21	TER-MES
Protapion dentipes (Gerstacker, 1854)	MED	FAB-IGN	40,44,50	TER-MES
Protapion filirostre (Kirby, 11808)	SIE	FAB	9, 29	TER-MES
Protapion fulvipes (Fourcroy, 1785)	PAL	FAB	3,4,9,15,20,35,54	TER-MES
Protapion interjectum interjectum (Desbrochers, 1895)	EUM	FAB	9,11, 19,50	TER-MES
Protapion laevicolle (Kirby, 1811)	EUM	FAB	3,5,11,14,15,17,22, 23,30,31,32,37,40	TER-MES
Protapion nigritarse (Kirby, 1808)	PAL	FAB	3,6,9,14,23,25,29,3031, 37,41,46	TER-MES
Protapion ononidis (Gyllenhal, 1827)	WPA	FAB	12,40,46,47,51,54	TER-MES
Protapion schoenherri (Boheman, 1839)	EUR	FAB	23	MES
Protapion trifolii (Linné,1768)	PAL	FAB	3, 14, 44	TER-MES
Phrissotrichum (Phrissotrichum) tubiferum (Gyllenhal, 1833)	MED	CIS	3,8,23,31,37,51	XER-TER
Perapion (Perapion) affine (Kirby, 1808)	PAL	POL	41	MES
Perapion (Perapion) curtirostre (Germar, 1817)	OLA	POL	32,37,50, 51	MES
Perapion (Perapion) marchicum (Herbst, 1797)	EUM	POL	32	MES
Perapion (Perapion) violaceum (Kirby, 1808)	PAL	POL	2,3,4,5,10,11,14,15,16, 17, 21, 25, 27, 29, 32, 33, 47	MES
Apion frumentarium (Linné, 1758)	ASE	POL-LAM	2,6,15	MES
Apion haematodes Kirby, 1808	PAL	POL	32,41	XER-TER
Catapion jaffense (Desbrochers, 1896)	WPA	FAB	8, 15, 25, 30, 32, 37, 41, 42, 43	TER-MES
Catapion pubescens (Kirby, 1811)	WPA	FAB	37	TER-MES
Stenopterapion tenue (Kirby, 1808)	WPA	FAB	3,6,9,22,25,29,31,37,40, 46,47	TER-MES
Stenopterapion intermedium (Eppelsheim, 1875)	CAE	FAB	47	MES
Ischnopterapion virens (Herbst, 1797)	PAL	FAB	3,6,8,9,37	TER-MES
Holotrichapion gracilicolle (Gyllenhal, 1839	SEU	FAB	5, 13, 25	TER-MES
Catapion jaffense (Fabricius, 1801)	PAL	FAB	3,5,9,10,11,14,21,25,27, 29, 31, 33, 37, 39, 42, 46, 51	TER-MES
Hemitrichapion reflexum (Gyllenhal, 1833)	SEM	FAB	8, 25	TER-MES
Pirapion immune (Kirby, 1808)	EUM	FAB	31,46	TER-MES
Cyanapion columbinum (Germar, 1817)	ASE	FAB	50,51	TER-MES
Cyanapion gyllenhali (Kirby, 1808)	SIE	FAB	2,57	MES
Cyanapion platalea (Germar, 1817)	EUR	FAB	9,42	TER-MES
Oxystoma cerdo (Gerstacker,1854)	ASE	FAB	2	MES
Oxystoma craccae (Linné, 1767)	PAL	FAB	9,41,44	MES
Oxystoma ochrophus (Germar, 1818)	WPA	FAB	9	MES
Oxystoma pomonae (Fabricius, 1798)	WPA	FAB	3,9,29	TER-MES
Eutrichapion gribodoi (Desbrochers, 1896)	SEU	FAB	3,7,9,12,15	MES
Eutrichapion punctingerum (Paykull, 1792)	EUM	FAB	17,21,22,41,42	MES
Eutrichapion viciae (Paykull, 1800)	PAL	FAB	2,5,9,19, 38, 46	TER-MES

Eutrichapion vorax (Herbst, 1797)	PAL	FAB	9,11,13, 15, 41,42	TER-MES
BRACHYCERIDAE				
Brachycerus muricatus (Fabricius, 1792)	MED	ALL-LIL	9	XER-TER
Brachycerus undatus (Fabricius, 1798)	MED	ALL-AMA-ARA	1	XER-TER
CURCULIONIDAE				
Dodecasticus consentaneus.(Boheman,1843)	SEU	IGN	53,54,58	MES
Dodecasticus mastix (Olivier, 1801)	SEU	IGN	7	TER-MES
Otiorhynchus armadillo (Rossi, 1792)	EUR	IGN	3,7,19,23,30,31,40, 43, 46,55, 58	MES
Otiorhynchus aurifer Boherman, 1843	MED	IGN	3,19,25.26,31	TER-MES
Otiorhynchus caudatus (Rossi, 1792)	SEU	IGN	3,7,18,25,31,32,53	MES
Otiorhynchus tenebricosus (Herbst, 1794)	SEU	IGN	15,22	TER-MES
Otiorhynchus (Zustalestus) rugosostriatus (Goeze,1777)	EUM	IGN	3,9,19,22,25,31,37, 52	TER-MES
Otiorhynchus (Aranihus) frescati Boherman, 1843	SEU	IGN	40	MES
Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) cyclophthalmus F.Solari, 1946	APP	IGN	54,58	MES
Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) vernalis Stierlin, 1861	APP	IGN	31,40,41,49,52,53, 45, 55, 57, 58	MES
Otiorhynchus (Nehrodistus) corruptor (Host, 1789)	EUR	IGN	2	TER
Otiorhynchus (Dorymerus) sulcatus (Fabricius, 1775)	EUR	IGN	1,19,25,31,37,54	MES
Otiorhynchus (Acunotus) lutosus Stierlin, 1858	SEU	ING	9,25	TER-MES
Otiorhynchus (Pocodalemes) crataegi Germar, 1824	EUR	IGN	30,42,	MES
Otiorhynchus (Pendragon) ovatus (Linné, 1758)	OLA	IGN	4,9	MES
Simo hiticornis (Herbst, 1795)	SIE	IGN	9	MES
Meirella florentina (Stierlin, 1884)	END	IGN	24,31,37,42	TER
Pseudomeira echidna (Seidletz, 1865)	END	IGN	9,25	TER
Trachyphloeus (Trachyphloeus) angustisetulus Hansen, 1985	EUR	IGN	52,54	TER
Omiamima concinna (Boheman, 1843)	SEU	FAB	51,54,58	TER
Pseudomyllocerus (Argoptochus) schwarzi schwarzi (Reitter, 1888)	SEU	FAG	3,9	MES
Pseudomyllocerus (Pseudomyllocerus) neapolitanus (Pic, 1901)	APP	ROS-SAL	3,6,32,51	MES
Phyllobius (Parnemoicus) subdentatus roboretanus Gredler, 1892	SIE	FAG-ROS	52,54,57,58	MES
Phyllobius (Phyllobius) etruscus Desbrochers, 1873	AAP	ROS-SAL-FAG	3,7,8,9,12,15,16, 31, 32, 35	TER-MES
Phyllobius (Phyllobius) longipilis Boheman, 1843	AAP	FAG-ROS	3,9,14,27,31	TER-MES
Phyllobius (Phyllobius) pyri (Linné, 1758)	SIE	ROS-FAG-POL	28,31,33,36,37,39, 42, 52, 54, 58	MES
Phyllobius (Phyllobius) romanus Faust, 1890	APP	FAG	54,58	MES
Phyllobius (Nemoicus) oblongus (Linné, 1758)	SIE	ROS-SAL	3,5,6,7,9,12,14,28, 31, 33, 34	TER-MES
Phyllobius (Dieletus) argentatus argentatus (Linné, 1758)	SIE	FAG-ROS	3	MES
Polydrusus (Leucodrosus) tibialis Gyllenhal, 1834	SEU	FAB	2,3,9,12	XER-TER
Polydrusus (Metallites) impar Gozis, 1882	EUR	FAG-PIN	39,47,51,54,58	MES
Polydrusus (Metallites) marginatus Stephens, 1831	EUR	ROS	3,15,16,25,28,37, 39,41, 52, 54, 56	TER-MES
Polydrusus (Metallites) pirazzolii Stierlin, 1857	APP	FAG-SAL	27	TER

Phyllobius (Nemoicus) oblongus (Gyllenhal, 1834)	CEU	FAG-PIN	2,9,15,31,41,42,43,48, 49,54,58	MES
Polydrusus (Conocetus) kahri Kirsch,1865	SEU	FAG	3	TER
Polydrusus Eurodrusus) brevicollis Desbrochers, 1871	APP	ROS	18	MES
Polydrusus (Eurodrusus) cervinus (Linné, 1758)	SIE	IGN	3,9,15,16,18,31,43, 49, 52,56	MES
Polydrusus (Eurodrusus) pilosus pilosus Gredler, 1866	SIE	IGN	6,56	MES
Polydrusus (Eudipnus) amplicollis Desbrochers, 1902	APP	IGN	23,31	MES
Polydrusus (Eudipnus) formosus (Mayer, 1779)	SIE	FAG-SAL-ROS	3,9,32	MES
Polydrusus (Eudipnus) frater Rottemberg, 1871	SEU	FAG-SAL	3,6,8,9,15,31	MES
Polydrusus (Eudipnus) mollis (Strom, 1768)	SIE	FAG	54	MES
Polydrusus (Polydrusus) sparsus Gyllenhal, 1834	EUR	FAG-SAL-ROS	3,7,8,9,15,20,28, 32, 37, 41,42,51	MES
Polydrusus (Polydrusus) transalpinus. Daniel & Daniel, 1906	APP	FAG	6,52,54,56,58	MES
Barypeithes (Barypeithes) gracilipes (Panzer, 1798)	AAP	IGN	54	TER
Sciaphilus asperatus (Bonsdorff, 1785)	OLA	API-ROS	15,19,31,37	MES
Brachysomus hirtus (Boheman, 1845)	EUR	IGN	3,9,24	TER-MES
Caulostrophus (Caulostrophus) subsulcatus (Boheman, 1833)	SEU	IGN	3,9,13,15,18,19,25, 31	XER-TER
Strophosoma melanogrammum (Forster, 1771)	EUR	FAG-ROS-PIN	51,52,55,57	MES
Coelositona cinerascens (Fahraeus, 1840)	EUM	FAB	19	TER
Coeleositona limosus (Rossi, 1792)	EUR	FAB	7,10,11.29,31	TER
Sitona (Sitona) cylindricollis (Fahraeus, 1840)	PAL	FAB	21	TER-MES
Sitona (Sitona) gemellatus Gyllenhal, 1834	EUM	FAB	15,30,40,41,51	MES
Sitona (Sitona) hispidulus (Fabricius, 1777)	PAL	FAB	2,5,6,7,19, 22, 37,42	TER-MES
Sitona (Sitona) humeralis Stephens, 1831	WPA	FAB	3,6,7,9,10,15,17, 19,22, 25,27,28,29,37, 42, 54	TER-MES
Sitona (Sitona) lepidus (Gyllenhal, 1834)	EUM	FAB	6,12,30,47,56	MES
Sitona (Sitona) lineatus (Linné, 1758)	PAL	FAB	2,3,5,6,7,8,9,12,18, 27 29, 33, 37, 46	TER-MES
Sitona (Sitona) ophthalmicus Desbrochers, 1869	SEU	FAB	10,31,32, 46	TER
Sitona (Sitona) macularius (Marsham,1802)	PAL	FAB	11,31,40	TER-MES
Sitona (Sitona) striatellus (Gyllenhal,1834)	SIE	FAB	15,32,54	TER-MES
Sitona (Sitona) sulcifrons (Thunberg, 1798)	WEU	FAB	3,6,7,8,9,15,21,22, 30, 37, 40, 42, 48, 51, 52, 54, 58	TER-MES
Sitona (Sitona) suturalis Stephens, 1831	ASE	FAB	3,7,9,10,22, 29,42,58	MES
Sitona (Sitona) waterhousei (Walton, 1846)	SEU	FAB	29	MES
Sitona (Charagmus) gressorius (Fabricius, 1792)	CEM	FAB	37	TER
Cycloderes (Cycloderes) canescens (Rossi, 1792)	EUM	IGN	37	XER-TER
Tanymecus (Tanymecus) palliatus (Fabricius, 1787)	SIE	AST-FAB-MAL	6,18	TER
Cleonis pigra (Scopoli, 1763)	SIE	AST	42,46	TER-MES
Lixus (Compsolixus) albomarginatus (Boheman, 1843)	ASE	RES-BRA	31	TER
Lixus (Compsolixus) junci Boheman, 1836)	PAL	AMR-BRA-CHE-POL	31,49	TER
Lixus (Compsolixus) ochraceus (Boheman, 1843)	SEU	BRA	30	TER

Lixus (Dilixellus) angustatus (Fabricius, 1775	CEM	MAL-FAB-AST	37	MES
Lixus (Dilixellus) bardanae (Fabricius, 1787)	ASE	POL	7	MES
Lixus (Dilixellus) cribricollis (Boheman, 1836)	EUM	FAB-AST	8	MES
Lixus (Dilixellus) punctiventris Boheman, 1836	SEU	AST	37	TER
Lixus (Dilixellus) vilis (Rossi, 1790)	TEM	AST-FAB	15,29,49	TER
Lixus (Epimeces) filiformis (Fabricius, 1781)	CEM	AST	7,31	TER
Lixus (Ortholixus) angustus (Herbst, 1795)	TUE	CHE-GER	3,9,12,19	MES
Larinus (Phyllonomeus) carlinae (Olivier, 1807)	CEM	AST	2,15,31,36	TER-MES
Larinus (Phyllonomeus) jaceae (Fabricius, 1775)	CAE	AST	31,37	TER-MES
Larinus (Phyllonomeus) sturnus (Schaller,1783)	ASE	AST	46,52	MES
Larinus (Phyllonomeus) turbinatus Gyllenhal, 1836)	CEM	AST	2,3,9,25	MES
Larinus (Larinomesius) obtusus Gyllenhal, 1836)	CAE	AST	36,46,49,54	MES
Rhinocyllus conicus (Frolich, 1792)	CEM	AST	2,3,9	MES
Hypera (Hypera) arator (Linné, 1758)	SEM	CAR	7,13,56	MES
Hypera (Hypera) fuscocinerea (Marsham, 1802)	CEM	FAB	2,3,12,17,22,25,31	TER-MES
Hypera (Hypera) nigrirostris (Fabricius, 1775)	EUM	FAB	7,9	TER-MES
Hypera (Hypera) plantaginis (De Geer, 1775)	EUM	FAB-PLA-CAR	14,22,54	MES
Hypera (Hypera) postica (Gyllenhal, 1813)	PAL	FAB	3,7,8,,9,14,15,16, 22,27, 31,34,37,51,54	TER-MES
Hypera (Hypera) venusta (Fabricius, 1781)	EUM	FAB	33,40	TER-MES
Hypera (Dapalinus) contaminata (Herbst, 1795)	CEU	FAB	3	TER-MES
Hypera (Dapalinus) meles (Fabricius, 1792)	SEM	FAB	3,8,15,31,33,36,37, 40, 42,53	TER-MES
Hypera (Dapalinus) striata (Boheman, 1834)	SEU	FAB-PLA	30,40	TER
Neoglanis brucki (Capiomont, 1868)	APP	IGN	7,51	MES
Neoglanis salviae Schrank, 1790)	SEM	LAM	3,9,18,19,37	MES
Donus (Antidonus) zoilus (Scopoli, 1763)	PAL	FAB	9,25,30,31,32,40, 42, 56	TER-MES
Donus (Donus) philanthus (Olivier, 1807)	WME	FAB-POL	30,42	TER
Limobius borealis (Paykull, 1792)	EUM	GER	3,5,7,9,10,15,16,32,34, 36,37	MES
Lepyrus capucinus (Schaller, 1783)	EUR	FAG-SAL	3,9,19	MES
Lepyrus palustris (Scopoli, 1763)	OLA	POL-SAL	2,7,20	MES
Hylobius (Callirus) abietis (Linné, 1758)	EUR	PIN	19,31,37	MES
Leiosoma oblongulum (Boheman, 1842)	EUR	RAN	48,53,54,56	MES
Leiosoma scrobiferum baudii (Bedel, 1884)	AAP	IGN	37	MES
Aparopion chevrolati (Jacquelin du Val, 1858)	EUM	IGN	53,56	TER-MES
Pissodes (Pissodes) castaneus (Degeer, 1775)	ASE	PIN	30, 53	MES
Magdalis (Magdalis) memnonia (Gyllenhal, 1837)	SEM	PIN	32	MES
Magdalis (Magdalis) punctulata Mulsant & Rey, 1858	AAP	PIN	53	MES
Magdalis (Panopsis) flavicornis (Gyllenhal, 1836)	EUR	FAG	32,41	TER-MES
Magdalis (Panus) barbicornis (Latreille, 1804)	EUR	ROS	9	TER
Magdalis (Porrothus) cerasi (Linné, 1758)	EUM	ROS	3,7,15,25,30,31,37, 52, 57	TER-MES
Magdalis (Laemosaccidius) exarata H. Brisout, 1862	SEU	FAG	24	TER
Magdalis (Odontomagdalis) armigera (Fourcroy, 1785)	SIE	ROS-ULM	3,6,31	MES
Camptorhinus simplex Seidlitz, 1867	EUR	FAG	26	MES
Cryptorhynchus lapathi (Linné, 1758)	OLA	FAG-SAL	25,31	MES
Acalles lemur cisalpinus Stuben, 2003	END	IGN	3,41,51,52,53,54, 55	TER

Acalles parvulus Boheman 1837	EUR	ARL-CAP-FAG-ROS-SAL	22,40,52,53,54,55	MES
Onyxacalles luigioni (Solari e Solari, 1907)	SEU	FAG	54,55,58	MES
Kyklioacalles (Kyklioacalles) solarii Fiori, 1903	APP	FAG	58	MES
Echinodera (Dieckmannia) brisouti brisouti (Reitter, 1885)	MED	IGN	3	TER
Ruteria hypocrita (Boheman,1837)	SEU	IGN	1,3,8,9,52,53,54, 55, 58	TER-MES
Acallocrates minutesquamosus (Reiche, 1869)	SEU	IGN	3,4,9,26,31,37, 43	TER
Choerorhinus squalidus Fairmaire, 1858	MED	LEL-FAG-SAL	25	TER
Mesites (Mesites) cunipes (Boheman, 1837)	TUM	FAG-MOR-ROS-SAL	25	TER-MES
Brachytemnus porcatus (Germar, 1824)	EUM	PIN	9	MES
Mononychus punctumalbum (Herbst, 1784)	WPA	IRI	3,9,49	MES
Rhinoncus incospectus (Herbst, 1795)	ASE	POL	9	MES
Rhinoncus pericarpius (Linné, 1758)	OLA	POL	6,7,8,11,13,16,17,33,37, 50,	TER-MES
Rhinoncus perpendicularis (Reich, 1797)	ASE	POL	4,8,9,	MES
Neophytobius granatus (Gyllenhal, 1836)	ASE	POL	20	MES
Amalus scortillum (Herbst, 1795)	OLA	POL	19	MES
Ceutorhynchus atomus Boheman,1845	EUM	BRA	13,14,15,16, 29, 33, 35, 37, 38, 42,47	MES
Ceutorhynchus chalybaeus Germar, 1824	ASE	BRA	51	MES
Ceutorhynchus cochleariae (Gyllenhal, 1813)	WPA	BRA	3	MES
Ceutorhynchus duvali C. Brisout, 1869	SEU	BRA	53,56,57,58	TER
Ceutorhynchus erysimi (Fabricius, 1787)	OLA	BRA	3	MES
Ceutorhynchus fallax Boheman,1845	EUM	BRA	3,9,11,14,15, 27, 33,37	TER
Ceutorhynchus fulvitarsis Gougelet & H. Brisout, 1860	MED	BRA	8,19	TER
Ceutorhynchus leprieuri C. Brisout, 1881	WEU	BRA	37	TER
Ceutorhynchus obstrictus (Marsham, 1802)	WPA	BRA	6,8,10,25,31,51	MES
Ceutorhynchus pallidactylus (Marsham, 1802)	COS	BRA	10,25	MES
Ceutorhynchus pallipes Crotch, 1866	ASE	BRA	3,6,9,10,11,16,17,21, 23,25, 46	MES
Ceutorhynchus picitarsis Gyllenhal, 1837	WPA	BRA	2,3,9,31	TER-MES
Ceutorhynchus typhae (Herbst, 1795)	OLA	BRA	15	MES
Ceutorhynchus viridipennis C. Brisout, 1869	MED	BRA	3,9,10,54	TER
Calosirus terminatus (Herbst, 1785)	EUM	API	57	MES
Sirocalodes depressicollis (Gyllenhal, 1813)	ASE	PAP	13	MES
Sirocalodes mixtus (Mulsany &Rey, 1858)	EUM	PAP	19,25	MES
Oprohinus consputus (Germar, 1824)	EUR	ALL	7, 8, 11, 19	TER-MES
Glocianus distinctus (C. Brisout, 1870)	TUM	AST	2,8,10,37,40, 46	TER-MES
Glocianus pilosellus (Gyllenhal, 1837)	EUM	AST	37,42	TER
Stenocarus cardui (Herbst, 1784)	WPA	PAP	25,31	TER
Stenocarus ruficornis (Stephens,1831)	WPA	PAP	13,25,27	TER-MES
Parethelcus pollinarius (Forster, 1771)	WPA	URT	2,3,9	MES
Nedyus quadrimaculatus (Linné, 1758)	ASE	URT	2,3,4,7,8,11,15,16, 19, 25, 28, 33, 41, 44,48,50, 53, 58	MES
Mogulones beckeri (Schultze, 1900)	MED	BOR	56	TER
Mogulones geographicus (Goeze, 1777)	EUM	BOR	46,56	MES
Microplontus campestris (Gyllenhal, 1837)	EUR	AST	15	MES
Microplontus rugulosus (Herbst,1795)	WPA	AST	6,15	MES
Trichosirocalus troglodytes (Fabricius, 1787)	EUM	PLA	19,29,37,50	MES

Micrelus ferrugatus (Perris, 1847)	WME	ERI	37,42,49,52	TER
Zacladus exiguus (Olivier, 1807)	WPA	GER	3,4,5,7,8,9,10,11, 14, 16, 18, 19, 25, 30	TER-MES
Zacladus geranii (Paykull,1800)	PAL	GER	6	MES
Coeliodes rana (Fabricius,1787)	EUR	FAG	8	TER
Coeliodes ruber (Marsham, 1802)	EUM	FAG	22,37	TER
Coeliodes transversealbofasciatus (Goeze, 1777)	WPA	FAG	15	TER
Hypurus bertrandi (Perris, 1852)	ASE	POR	25	TER
Baris analis (Olivier, 1790)	SEU	AST	8,14	MES
Aulacobaris chlorizans Germar, 1824	EUM	BRA	26	MES
Aulacobaris coerulescens (Scopoli, 1763)	EUM	BRA	3,5,11,42,46	MES
Aulacobaris fallax (H. Brisout, 1870)	EUM	SCR-BRA	5	MES
Aulacobaris kaufmanni Reitter, 1897	SEU	BRA	52	MES
Melanobaris morio (Boheman, 1844)	MED	RES	37	TER
Cosmobaris scolopacea Germar,1824	CAE	CHE	7,19	TER
Anthonomus (Anthonomus) amygdali Hustache,1930	MED	ROS	31	TER
Anthonomus (Anthonomus) pedicularius (Linné, 1758	PAL	ROS-ULM	39,49,57	MES
Anthonomus (Anthonomus) pomorum (Linné, 1758)	OLA	ROS	7,30	MES
Anthonomus (Anthonomus) rubi (Herbst, 1795)	PAL	ROS	3,5,6,8,9,13,14,15, 19, 20,30,31,32,33, 38, 41, 42, 44, 48, 50, 52, 54	MES
Anthonomus (Anthonomus) rufus Gyllenhal, 1836	EUR	ROS	31	MES
Anthonomus (Anthonomus) ulmi (De Geer, 1775)	EUR	ULM	3,9	MES
Bradybatus (Bradybatus) creutzeri Germar,1824	SEU	ACE	14,22,29,31	MES
Curculio (Curculio) elephas (Gyllenhal, 1836)	SEU	FAG	13,19,37	TER
Curculio (Curculio) glandium Marsham, 1802	PAL	FAG	1,3,12,15,16,19,23, 25, 26,30,31,37	TER
Curculio (Curculio) villosus Fabricius, 1781	SEM	FAG	7	MES
Archarius (Archarius) pyrrhoceras Marsham, 1802	EUM	FAG	31	MES
Archarius (Archarius) salicivorus Paykull, 1792	PAL	SAL	12,31,51,52,54	MES
Tychius (Tychius) breviusculus Desbrochers, 1873	PAL	FAB	31, 40, 46	MES
Tychius (Tychius) cuprifer (Panzer, 1799)	TUE	FAB	3,7, 9,18,23,37	TER
Tychius (Tychius) curtirostris Desbrochers, 1873	SEU	FAB	7, 16	TER
Tychius (Tychius) flavus Becker, 1864	SIE	FAB	3,31	MES
Tychius (Tychius) grandicollis Desbrochers, 1873	WME	FAB	3,47	XER-TER
Tychius (Tychius) junceus (Reich, 1797)	CAE	FAB	3	TER-MES
Tychius (Tychius) meliloti (Stephens, 1831)	CAM	FAB	2,3,9,12,31	TER-MES
Tychius (Tychius) quinquepunctatus quinquepunctatus (Linnè, 1758)	PAL	FAB	3,7,8,15,27,31,37,40	MES
Tychius (Tychius) squamulatus Gyllenhal, 1836	EUM	FAB	31	TER-MES
Tychius (Tychius) stephensi Schoenherr, 1836	WPA	FAB	3,38, 48,50, 54,58	TER-MES
Tychius (Tychius) tibialis Boheman, 1843	TEM	FAB	3,,12,15,16,18,29, 46	MES
Tychius (Tychius) thoracicus Boheman, 1843	EEU	FAB	27	TER
Sibinia attalica Gyllenhal, 1836	SEU	CAR	37	TER
Sibinia femoralis Germar, 1824	CEM	CAR	25,31,46	TER-MES
Sibinia pellucens (Scopoli, 1772)	EUM	CAR	19,33,41	TER-MES
Sibinia viscariae (Linné, 1761)	CEM	CAR	31,37,46,47	TER-MES
Dorytomus dejeani Faust, 1882	SIE	SAL	9,32	MES
Dorytomus edoughensis Desbrochers, 1875	SIE	SAL	52,58	MES

Dorytomus filirostris (Gyllenhal, 1836)	EUR	SAL	18	MES
Dorytomus ictor (Herbst, 1795)	ASE	SAL	4,9, 22	MES
Dorytomus longimanus (Foster, 1771)	PAL	SAL	31	MES
Dorytomus occallescens (Gyllenhal, 1836)	ASE	SAL	38	MES
Dorytomus taeniatus (Fabricius, 1781)	EUR	SAL	9,18,32,38, 39, 40, 44, 49, 56	MES
Pachytychius haematocephalus (Gyllenhal, 1836)	EUR	FAB	8,19,31,32,37,42, 51,52, 54, 58	TER
Pachytychius sparsutus (Olivier, 1807)	EUR	FAB	3,9,15,31,32,37,42,46, 50,52	TER-MES
Pachytychius squamosus (Gyllenhal, 1836)	MED	POA	2	TER
Smicronyx (Smicronyx) jungermanniae (Reich, 1797)	CEM	CON	6,30,46,47	TER-MES
Smicronyx (Smicronyx) menozzii F. Solari, 1952	END	CON	40	TER
Smicronyx (Smicronyx) rugicollis Rey, 1895	SEU	CON	9	TER-MES
Anoplus setulosus Kirsch, 1870	CEU	FAG	39	MES
Rhamphus pulicarius (Herbst, 1795)	EUM	FAG-SAL	31,32	MES
Orchestes (Orchestes) betuleti (Panzer, 1794)	CEU	ULM	11	MES
Orchestes (Orchestes) hortorum (Fabricius, 1792)	SIE	FAG	6,32,36	MES
Orchestes (Orchestes) pilosus (Fabricius, 1781	EUR	FAG	31,36,37	MES
Orchestes (Orchestes) quedenfeldti (Gerhardt, 1865)	EEU	ULM	6	MES
Orchestes (Orchestes) quercus (Linné, 1758)	EUM	FAG	36	MES
Orchestes (Salius) fagi (Linné, 1758)	EUR	FAG	37,55,57	TER-MES
Tachyerges salicis (Linné, 1758)	ASE	SAL	12,38	MES
Gymnetron aper Desbrochers, 1893	SEU	SCR	8, 16	MES
Gymnetron rostellum (Herbst, 1795)	EUM	AST-PLA-SCR	15,29	MES
Gymnetron veronicae (Germar, 1821)	EUR	SCR	29, 33,44	MES
Mecinus circulatus (Marsham, 1802)	EUM	PLA	3,12,25,29,51	TER
Mecinus janthinus (Germar, 1817)	EUR	SCR	3,9,11,15,21,29,37	TER
Mecinus labilis (Herbst, 1795)	EUR	PLA	46	MES
Mecinus pascuorum (Gyllenhal, 1813)	PAL	PLA	2,3,6,25,32,37,39,40,41, 49,52	TER-MES
Mecinus pyraster (Herbst, 1795)	TEM	PLA	8,29,32,40	MES
Cleopomiarus graminis (Gyllenhal, 1813	SEM	CMP	25,23	MES
Cleopomiarus meridionalis (H. Brisout, 1862)	WME	CMP	3,7,16,25,30,32,50	TER
Miarus ursinus Abeille, 1906	SEU	CMP	9,16,41,46,52	MES
Rhinusa antirrhini (Paykull, 1800)	EUM	SCR	25, 52	TER-MES
Rhinusa asellus (Gravenhorst, 1807)	EUM	SCR	37	MES
Rhinusa bipustulata (Rossi, 1792)	CEU	SCR	42	TER-MES
Rhinusa herbarum H. Brisout, 1862	SEU	SCR	25	TER
Rhinusa melas (Boheman, 1838)	CEU	SCR	9	MES
Rhinusa tetra (Fabricius, 1792)	OLA	SCR	3,12,41,52,54,55	TER-MES
Cionus olens (Fabricius, 1792)	EUR	SCR	31	MES
Cionus hortulanus (Fourcroy, 1785)	CEM	SCR	9	MES
RAYMONDIONYMIDAE				
Ferreria marqueti apennina (Dieck, 1869)	AAP	IGN	26,45,49,52,	MES
DRYOPHTHORIDAE				
Dryophthorus corticalis (Paykull, 1792)	PAL	LEP	25,36,37	TER
RHYNCHOPHORIDAE				
Sphenophorus abbreviatus (Fabricius, 1787)	EUM	CYP	7,9	MES
Sitophilus oryzae (Linné, 1763)	COS	POA	9,25	TER
Sitophilus zeamais Motschulsky, 1855	COS	POA	25	TER

Osservazioni sulle specie più interessanti

Si è ritenuto opportuno commentare le specie più interessanti. Per la distribuzione italiana sono stati indicati i dati regionali riportati in ABBAZZI e OSELLA (1992) integrati da eventuali segnalazioni successive e da dati inediti. Di detto contributo non si farà più menzione nell'elenco che segue:

Enedreutes hilaris Fahraeus, 1839
Materiale esaminato: 1 es. Chiassaia m 853 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR). 1 es. Riserva Naturale della Valle dell'Inferno e Bandella (Laterina–AR) leg. F. Zinetti.
Diffusione generale: Specie a diffusione discontinua mediterraneo-occidentale.
Diffusione italiana: Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia.
Note: La larva si sviluppa soprattutto nei rami morti di *Cytisus scoparius* (L.) Link, ma anche di varie latifoglie. CECCHI e BARTOLOZZI (1997) segnalano la specie su *Carpinus betulus* L. e di averla ottenuta dalla larva nel legno di *Laburnum* Fabr.

Auletes tubicen (Boheman, 1828)
Materiale esaminato: 1 es. loc. Odina m 680 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR) su *Cupressus* L.
Diffusione generale: Bacino del Mediterraneo.
Diffusione italiana: Veneto (dintorni di Romano d'Ezelino –VI). Friuli-Venezia Giulia. Toscana (Pratomagno –AR). Lazio (Circeo – LT). Puglia (Isole Tremiti –FG). Sicilia (Isola di Pantelleria – TP). Sardegna.
Note: Elemento tipico di località costiere ma presente anche in stazioni xeriche isolate lungo il margine della catena alpina. Piante ospiti. *Cupressus* L. e *Juniperus* L. ssp.
Prima segnazione per la Toscana.

Temnocerus tomentosus (Gyllenhal 1839)
Materiale esaminato: 1 es. Monte Lori m 1100 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR)
Diffusione generale: Europa fino all'Asia centrale e Algeria (COLONNELLI, 1974).
Diffusione italiana: Tutta Italia Sicilia, Sardegna.
Note: Specie non comune si rinviene in pianura e montagna fino alle zone alpine su Salicaceae (COLONNELLI, 1974) e più raramente su *Populus* L. (CALDARA & PESARINI 1980). Sviluppo larvale nei bottoni fogliari che seccandosi cadono a terra dove avviene la ninfosi in un guscio a pareti sottili (HOFFMAN, 1958).

Neocoenorrhinus aeneovirens (Marsham, 1082)
Materiale esaminato: 1 es. Crocina m 670 s.l.m. (Talla –AR), Riserva Naturale della Valle dell'Inferno e Bandella (Laterina –AR) leg. F. Zinetti.

Diffusione generale: Europa.
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia.
Note: Vive di prevalenza su *Quercus* L. ma anche su Rosacee (*Geum rivale* L., *Potentilla recta* L.).

Involvolus (Involvolus) cupreus (Linné, 1758)
Materiale esaminato: 1 es. Riserva Naturale della Valle dell'Inferno e Bandella (Laterina–AR) leg. F. Zinetti.
Diffusione generale: Europa.
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana. L'Appennino Tosco-emiliano rappresenta il limite meridionale della sua diffusione in Italia.
Note: Vive e si sviluppa su *Crataegus* L., *Malus* Mill., *Prunus* L., *Sorbus* L.

Ctenomeropsis nigra (Walt, 1835)
Materiale esaminato: 1 es. Poggitazzi m 253 s.l.m. (Terranuova Bracciolini –AR) leg. F. Zinetti.
Diffusione generale: Bacino del Mediterraneo.
Diffusione italiana: Liguria, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Note: Si sviluppa e vive su varie specie di *Erica* L.

Diplapion detritum (Mulsant e Rey, 1858)
Materiale esaminato: 1 es. Renacci m 200 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR).
Diffusione generale: Europa, Asia minore, Africa Nord-occidentale (DIECKMANN, 1977).
Diffusione italiana: Liguria, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Note: Specie diffusa ma non comune. Vive su *Anthemis* L. e *Matricaria* L. (DIECKMANN, 1977). L'adulto, svernante, compare da Marzo a Settembre.

Protapion filirostre (Kirby, 1808)
Materiale esaminato: 1 es. Lumacheto m 475 s.l.m. (Stia –AR).
Diffusione generale: Elemento Sibirico-europeo.
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Val d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige,Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata.
Note: Specie non comune che vive su *Medicago* L. e *Trifolium* L. in luoghi asciutti, caldi, aperti, aree prative, pendii erbosi, bordi di sentieri, margini di boschi e cespugli.

Brachycerus undatus undatus (Fabricius, 1798)
Materiale esaminato: 1 es. Cerreto m 130 s.l.m. (Incisa Valdarno –FI).
Diffusione generale: Spagna, Francia meridionale, Corsica, Italia, Balcani, Illiria, Grecia, Algeria (Hoffman, 1950).
Diffusione italiana: Tutta Italia, Sicilia e Sardegna (manca al Nord del Fiume Po, eccetto in Piemonte dove risulta raro e localizzato in ambienti xerotermofili).
Note: Allo stadio larvale si sviluppa nei bulbi di diverse Amarillacee e Aracee spontanee e coltivate. L'adulto si nutre delle foglie delle stesse piante. (Hoffman, 1950)

Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) cyclophthalmus F. Solari, 1946
Materiale esaminato: 10 es. Croce al Cardeto m 1300-1400 s.l.m. (Castel San Niccolò –AR), 3 es. Croce di Pratomagno m 1500 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR).
Diffusione generale: Specie endemica italiana.
Diffusione italiana: Elemento appenninico: Alpi Apuane, Appennino tosco-emiliano e tosco-romagnolo. Monte Amiata.
Note: Specie polifaga ad habitat nemorale più o meno mesofilo. Generalmente su rami di abetine e su cespugli di rovi o nel fogliame della lettiera del sottobosco.

Otiorhynchus (Aranihus) frescati Boheman, 1843
Materiale esaminato: 1 es. Campo Giminale m 780 s.l.m. (Castel San Niccolò –AR).
Diffusione generale: Europa meridionale. (Colonnelli, 1983)
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia.
Note: Elemento non comune, tipico di ambienti di bassa quota, si ritrova sotto le pietre o nella lettiera di boschi igrofili alla base delle piante. A distribuzione relitta in Appennino centrale dove si spinge fino oltre i 1000 m di quota. (Osella & Zuppa, 1994)

Trachyphloeus (Trachyphloeus) angustisetulus Hansen, 1985
Materiale esaminato: 1 es. Montrago m 1280 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR), 1es. Croce al Cardeto m 1400 s.l.m. (Castel San Niccolò –AR).
Diffusione generale: Europa, Madera. (Dieckmann, 1980)
Diffusione italiana: Val d'Aosta Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Calabria, Sardegna.
Note: Elemento ad ampia distribuzione geografica e altitudinale. Nelle zone alpine è localizzato in stazioni a media quota ma può risalire fino a 2600 m (Colle del Mulo, Alpi Marittime); in appennino si ritrova normalmente sopra a 1000 m. Ambienti xerici, nel terriccio sotto bassa vegetazione in aree aperte, soleggiate o sotto pietre e detriti. (Borovec et al, 2008)

Meirella fiorentina (Stierlin, 1884)
Materiale esaminato: 1 es. San Giustino m 320 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR), 1es. Querceto m 530 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR), 8 es, Montrago m 850 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR-), 5es. Quercia al Nibbio m 600 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR).
Diffusione generale: Endemismo italiano (PIEROTTI & BELLÒ, 1998)
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Puglia.
Note: Gli adulti vivono di solito a bassa quota tra muschi, sotto pietre, nella lettiera di boschi a *Quercus* L. alla base di vegetali cespitosi, tra radici di varie essenze erbacee e arbustive, (*Trifolium* L., *Beta* L., *Lotus* L., *Kochia* Roth., *Erica* L., *Cistus* L. (PIEROTTI & BELLÒ, 1997)

Sitona (Sitona) waterhousei (Walton, 1846)
Materiale esaminato: 1 es. loc. Lumacheto m 475 s.l.m. (Stia –AR).
Diffusione generale: Europa centro-meridionale, Algeria.
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Basilicata, Sicilia.
Note: Vive e si sviluppa su varie specie di *Lotus* L. e *Medicago* L., nelle praterie, incolti, radure di boschi, soprattutto in luoghi freschi a predominanza calcarea. Si ritrova fino a 2000 m s.l.m. sui rilievi montani. (HOFFMANN, 1950)

Hypera (Hypera) arator (Linné, 1758)
Materiale esaminato: 5 es. loc. Renacci m 180 s.l.m. (Castelfranco di Sopra–AR), 1es. Croce al Cardeto m 1400 s.l.m. (Castel San Niccolò –AR).
Diffusione generale: Europa, Siberia, Africa Nord-occidentale. (HOFFMANN, 1954)
Diffusione italiana: Tutta Italia, Sicilia e Sardegna.
Note: Elemento legato a varie Carofillaceae, ampiamente diffuso, ma poco comune (OSELLA, 1989). La larva si nutre del tessuto fogliare, delle gemme e dei fiori delle piante nutrici (SCHERF, 1964). La ninfosi avviene nelle stesse piante dentro un guscio di secreto grossolano.

Hypera (Dapalinus) striata (Boheman, 1834)
Materiale esaminato: 1 es loc. Pulicciano m 580 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR). 1es, Campo Giminale m 780 s.l.m. (Castel San Niccolò –AR).
Diffusione generale: Europa centromeridionale occidentale.
Diffusione italiana: Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Note: Specie rara. L'adulto vive su *Vicia* L. e su *Plantago coronopus* L. (HOFFMANN, 1954)

Neoglanis brucki (Capiomont, 1808)
Materiale esaminato:. 8 es. loc. Croce Vecchia m 1100 s.l.m. (Montemigniaio –AR).
Diffusione generale: Endemismo dell'Italia peninsulare.
Diffusione italiana: Elemento appenninico presente in Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Basilicata (Monte Pollino), Calabria, Sicilia.
Note: Specie poco comune, si ritrova in ambienti umidi spesso su *Menta* L.

Magdalis (Panus) barbicornis (Latreille, 1804)
Materiale esaminato: 1 es. Riserva Naturale di Ponte Buriano e Penna (AR) leg. F. Zinetti.
Diffusione generale: Europa. (HOFFMANN, 1954)
Diffusione italiana: Tutta Italia, Sicilia, Sardegna.
Note: La larva lignicola vive nei rametti di rosacee legnose e arborescenti, selvatiche e coltivate. (*Crataegus* L., *Prunus* L., *Malus* Mill., *Pyrus* L., *Sorbus* L., *Spiraea* L. (CALDARA & PESARINI, 1980) La larva si sviluppa fra lo strato più superficiale della scorza fino al cambio. L'adulto, fillofago, crivella il fogliame nutrendosi il parenchima.

Magdalis (Magdalis) punctulata Mulsant & Rey, 1858
Materiale esaminato: 1 es. Monte Lori m 1200 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR).
Diffusione generale: Francia, Svizzara, Italia. (HOFFMANN, 1954)
Diffusione italiana: Piemonte, Veneto, Toscana (Appennino toscano: Vallombrosa, Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.
Note: Elemento montano, xilofago, assai raro. (HOFFMANN, 1954) La larva vive nei rametti di *Picea excelsa* Link. e principalmente di *Abies pectinata* D.C.

Camptorhinus simplex Seidlitz, 1867
Materiale esaminato:; 1 es. m 400 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR).
Diffusione generale: Marocca, Spagna, Francia, Corsica, Germania meridionale, Svizzera, Austria, Ungheria, Italia, Dalmazia, Grecia, Cecoslovacchia.
Diffusione italiana: Trentino-Alto Adige e Italia appenninica dalla Toscana alla Calabria, Sicilia, Sardegna.
Note: Larva xilofaga con sviluppo in querce in via di deperimento, adulto sotto le scorze e sulla parte piana dei ceppi di Querce abbattute.

Kyklioacalles (Kyklioacalles) solarii (Fiori, 1905)
Materiale esaminato: 1 es. Croce di Pratomagno m 1500 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR).
Diffusione generale: Endemismo italiano.
Diffusione italiana: Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Abruzzo, Lazio, Campania, Basilicata, Calabria.
Note: Elemento silvicolo, raro. Vive allo stato larvale nel legno morto o deperente

dei rami di latifoglie (*Fagus sylvatica* L., *Quercus* L.). L'adulto, con attività notturna, si ritrova nella fascia collinare e montana, nel terriccio alla base degli stessi alberi.

Ceutorhynchus duvali (C. Brisout, 1869)
Materiale esaminato: 1 es. loc. Monte Lori m 1200 s.l.m., 1 es. Cima Bottigliana m 1450 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR), 1 es. Croce al Cardeto m 1400 s.l.m. (Castel San Niccolò –AR).
Diffusione generale: Italia, Francia meridionale, Grecia, Turchia. (Hoffmann, 1954)
Diffusione italiana: Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Note: Vive su Brassicaceae, tra cui *Bunias erucago* L. (Hoffmann, 1954). Specie termofila, rara nelle regioni settentrionali, più comune in quelle meridionali. In luoghi erbosi, incolti, bordi di coltivi, garighe.

Ceutorhynchus viridipennis C. Brisout, 1869
Materiale esaminato: 2 es. loc. Poggilupi m 210 s.l.m. (Terranova Bracciolini –AR), 1es. Croce al Cardeto m 1400 s.l.m. (Castel San Niccolò –AR)
Diffusione generale: Europa meridionale, Turchia, Algeria. (Hoffmann, 1954)
Diffusione italiana: Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Note: Vive su *Bunias erucago* L., di cui l'adulto crivella le foglie. (Hoffmann, 1954). Specie comune nelle regioni meridionali, tende a rarefarsi in quelle settentrionali.

Glocianus pilosellus (Gyllenhal, 1837)
Materiale esaminato: 1es. loc. Quercia al Nibbio m 680 s.l.m., 1es. Montrago m 1280 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR).
Diffusione generale: Europa meridionale, Turchia. (Hoffmann, 1954)
Diffusione italiana: Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Toscana, Lazio, Abruzzo, Sicilia.
Note: Elemento raro, vive su Asteracee in particolare su *Taraxacum* L.

Aulacobaris kaufmanni (Reitter,1897)
Materiale esaminato: 1 es. Montrago m 1280 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR).
Diffusione generale: Austria, Italia, Bosnia-Erzegovina, Romania, Caucaso. (Dieckmann, 1968)
Diffusione italiana: Veneto, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria.
Note: Elemento presente dalle medie quote fino ai crinali sommitali. Prealpi orientali (Monti Lessini), Preappennino toscano, Appennino centro-meridionale fino

alla Sila, limite meridionale della sua diffusione in Italia. Larve e adulti infeudati a *Erysimum pseudorhaeticum* Polatschek, *Biscutella levigata* L., *Lunaria rediviva* L., *Nasturtium* R. Br.

Melanobaris morio (Boheman, 1844)
Materiale esaminato: 1es, loc. Odina, m 650 s.l.m. (Castelfranco di Sopra–AR)
Diffusione generale: Bacino del Mediterraneo occidentale (Hoffmann, 1954)
Diffusione italiana: Lombardia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Campania, Sicilia, Sardegna.
Note: Specie non comune. La larva si sviluppa principalmente nelle radici di *Reseda luteola* L. e *Reseda phyteuma* L.. L'adulto staziona sulle stesse piante e a volte anche su *Barbarea vulgaris* R. Br. (Hoffmann, 1954). La ninfosi avviene in un sottile bozzolo dentro le stesse radici o attaccato alla pagina inferiore delle foglie basali.(Scherf, 1964)

Anthonomus (Anthonomus) amygdali Austache, 1930
Materiale esaminato: 10 es. loc. Querceto m 530 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR)
Diffusione generale: Francia meridionale, Italia, Dalmazia, Slovenia, Macedonia, Grecia, Isole Joniche, Isola di Creta, Turchia, Algeria.
Diffusione italiana: Toscana, Umbria, Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
Note: Vive di preferenza su *Prunus amigdalus* Batsch., *Prunus dulcis* (Mill.) B.A. Webb; segnalato anche su *Prunus persica* (L.) Batsch .

Anthonomus (Anthonomus) pomorum (Linné, 1758)
Materiale esaminato: 1 es. Pulicciano m 580 s.l.m. (Castelfrranco di Sopra –AR).
Diffusione generale: Elemento paleartico.
Diffusione italiana: Tutta Italia, Sicilia, Sardegna.
Note: La larva si sviluppa nei bottoni fiorali di *Malus domestica* Borh., di *Pyrus communis* L. e *Crataegus monogyna* Jacq.- Elemento un tempo assai dannoso alle Rosacee coltivate e spontanee, si è fortemente rarefatto in questi ultimi anni.

Sibinia (Sibinia) viscariae (Linné,1781)
Materiale esaminato: 1 es. loc Quercia al Nibbio m 600 s.l.m., 1 es. loc. Odina m 600 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR), 1 es. loc. San Leo m 650 s.l.m., 3 es. M.te Cocollo m 937 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR), 1 es. loc. le du'Vie m 970 s.l.m. (Montemigniaio –AR).
Diffusione generale: Tutta Europa, Asia Minore, Siberia, Africa del Nord. (Caldara, 1985)
Diffusione italiana: Tutta Italia e Sicilia.
Note: La larva si sviluppa nelle capsule di Cariofillaceae (*Silene* L., *Lychnis* L.). L'adulto si ritrova in pianura e sui rilievi montuosi fino alle zone subalpine, nelle

radure e ai margini di campi e coltivi. (Hoffmann, 1954)

Dorytomus filirostris (Gyllenhal, 1836)
Materiale esaminato: 1 es. m 270 s.l.m. (Castiglion Fibocchi –AR).
Diffusione generale: Europa.
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Molise.
Note: La larva vive nei gattici di *Populus nigra* L. e *Populus alba* L. sui quali si osserva anche l'adulto.

Orchestes (Orchestes) quedenfeldti (Gerhardt, 1865)
Materiale esaminato: 1 es. Baciano m 286 s.l.m. (Capolona –AR).
Diffusione generale: Europa centrale e orientale, Italia (Colonnelli, 1991).
Diffusione italiana: Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata.
Note: Elemento raro. Vive su *Ulmus* L. (Scherf, 1964).

Mecinus circulatus (Marsham, 1802)
Materiale esaminato: 1 es. loc. Cerreto m 300 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR), 1 es. Tasso m 220 s.l.m. (Terranova Bracciolini –AR), 1 es. Croce Vecchia m 1000 s.l.m. (Montemignaio –AR), Riserva Naturale della Valle dell'Inferno e Bandella (Laterina –AR) leg. F. Zinetti.
Diffusione generale: Europa occidentale e meridionale, Inghilterra, Maghreb. (Hoffmann, 1958)
Diffusione italiana: Tutta Italia, Sicilia, Sardegna.
Note: Elemento non comune. La larva si sviluppa nel colletto di varie specie di *Plantago* L.. L'adulto staziona sulle stesse piante, iberna nei muschi o nel terreno sotto piante basse. (Hoffmann, 1958)

Gymnetron aper Desbrochers, 1893
Materiale esaminato: 1 es. loc. Acqua zolfina m 200 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR). 1 es. loc. Pianacci di Campo Lacconi m 257 s.l.m. (Terranova Bracciolini –AR).
Diffusione generale: Europa meridionale.
Diffusione italiana: Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Basilicata.
Note: Entità legata a *Veronica officinalis* L.

Gymnetron rostellum (Herbst, 1795)
Materiale esaminato: 1 es. Poggitazzi m 253 s.l.m. (Terranuova Bracciolini –AR).
Diffusione generale: Tutta Europa, Algeria.
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige,

Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia.
Note: Biologia esatta da precisare. La specie sembra essere legata a *Matricaria* L. e *Anthemis* L. (Talamelli, 1995)

Cionus olens (Fabricius, 1792)
Materiale esaminato: 4 es. loc. Querceto m 530 s.l.m. (Loro Ciuffenna–AR).
Diffusione generale: Inghilterra, Spagna, Europa centrale, Italia. (Hoffmann, 1958)
Diffusione italiana: Tutta Italia.
Note: La deposizione delle uova avviene in una erosione del parenchima foliare di varie specie di *Verbascum* L. La larva crea in seguito una galleria superficiale, sinuosa, allungata. La trasformazione ha luogo in un guscio ninfale seminascosto nel tegumento delle piante. Specie bivoltina. L'adulto della seconda generazione sverna e in genere si ritrova sulle piante ospiti in luoghi aridi e sassosi. (Hoffmann, 1958)

Ferreria marqueti apennina (Dieck, 1869)
Materiale esaminato: 1 es. Montrago m 1280 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR), 1es. Cascina vecchia m 1000 s.l.m. (Reggello –FI), 2 es. m 400 s.l.m. (Loro Ciuffenna –AR), 1 es. loc. Campiano m 900 s.l.m. (Montemigniaio –AR).
Diffusione generale: Entità endemica italiana.
Diffusione italiana: Liguria, Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata, Sicilia.
Note: Specie terricola, endogea, anoftalma, relativamente comune, legata alle radici di numerose essenze vegetali erbacee e arbustive; particolarmente diffusa dalla fascia planiziaria alle aree dei boschi misti collinari e montani di media quota (1200 – 1500 m s.l.m.) del versante tirrenico.

Dryophthorus corticalis (Paykull, 1792)
Materiale esaminato: 1 es. Odina m 600 s.l.m., 1 es. loc. Cerreto m 350 s.l.m. (Castelfranco di Sopra –AR).
Diffusione generale: Paleartica.
Diffusione italiana: Tutta Italia, Sicilia, Sardegna.
Note: La larva xilofaga si sviluppa nel legno cariato di latifoglie e conifere. L'adulto è stato osservato convivere apparentemente senza competizione (commensalismo accidentale) con formiche del genere *Lasius* (Hoffmann, 1954). Specie in via di forte rarefazione per l'eliminazione degli alberi vecchi e cariati giacenti nel sottobosco.
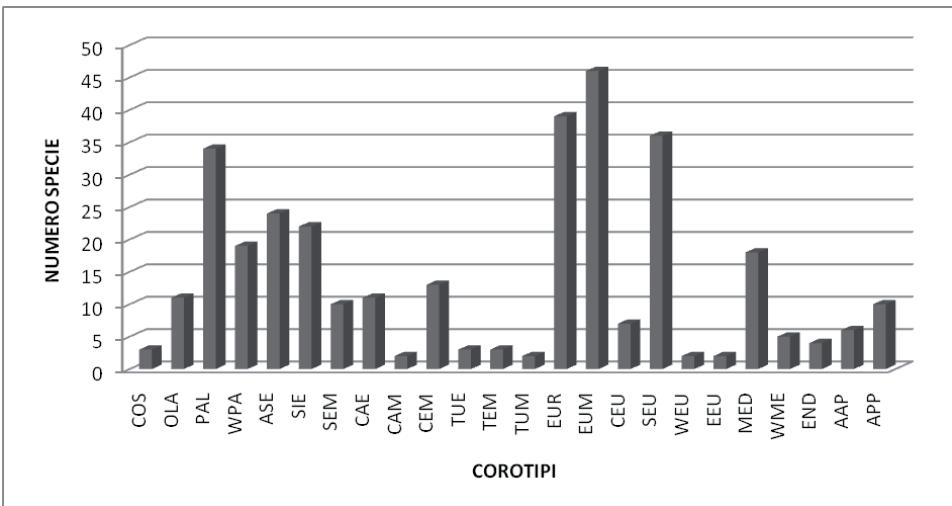
Fig. 2 - Numero di specie di Curculionoidea del Massiccio del Pratomagno per ogni categoria corologica (per le abbreviazioni vedi Tabella 2 a).
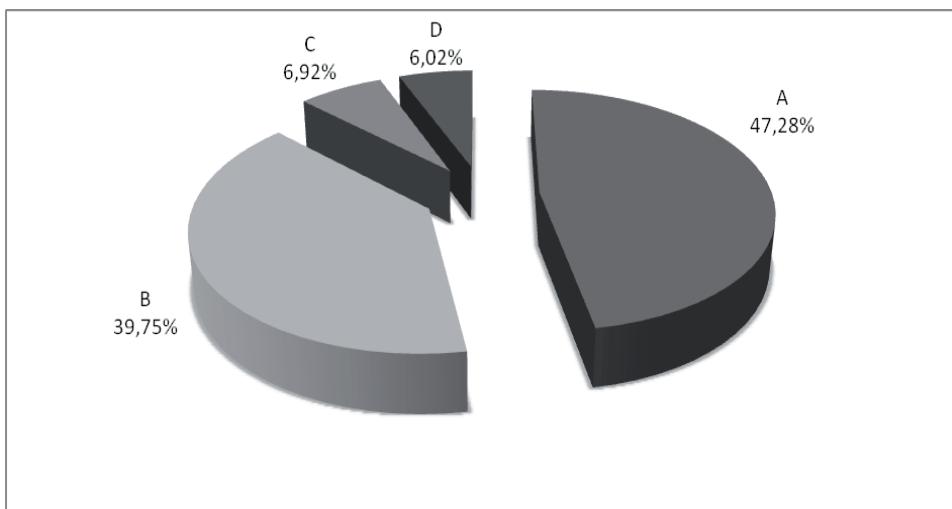
Fig. 3 - Percentuali degli areali di diffusione sintetici (vedi testo). Diagramma ad ampia distribuzione nella regione.

Olartica (A), a distribuzione europea (B), a distribuzione mediterranea (C), endemismi alpino - appenninici (D).
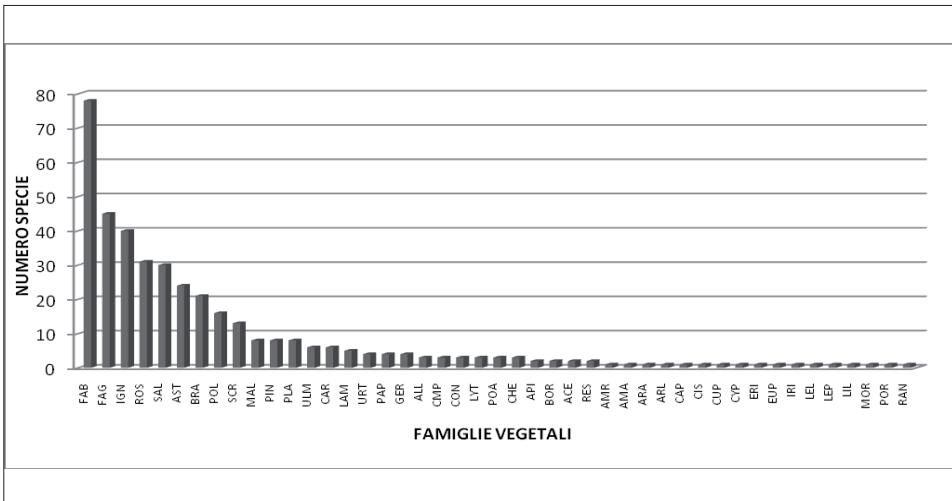
Fig. 4 - Numero di specie di Curculionoidea del Massiccio del Pratomagno per ogni famiglia di piante ospiti (per le abbreviazioni vedi Tabella 2\b).
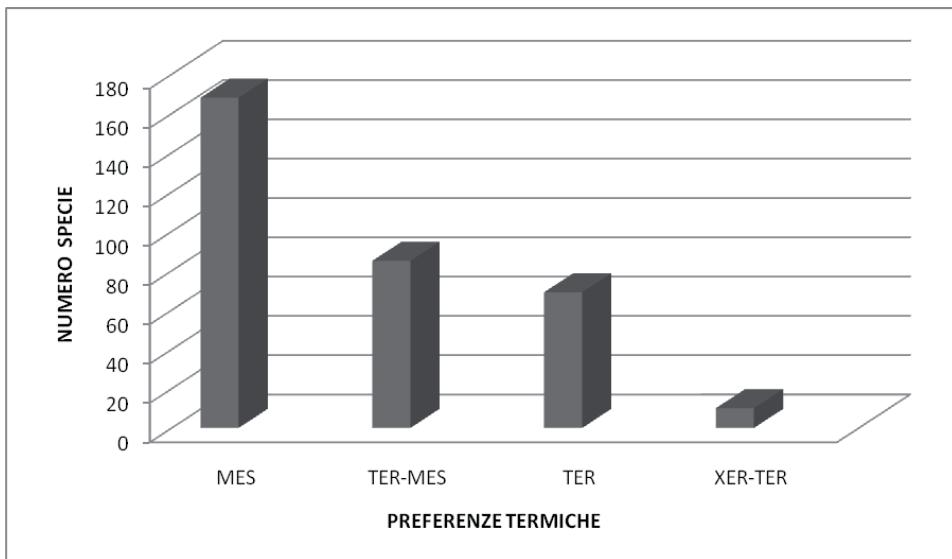
Fig. 5 - Specie di Curculionoidea del Massiccio del Pratomagno raggruppate secondo la preferenza termica degli stadi immaginali (per le abbreviazioni vedi Tabella 2 c).

Tab. 4 - Specie ottenute da larve in allevamento passivo in parti legnose.

TAXA	DATA SFARFALLAMENTO	PIANTA OSPITE
Phaenotherium fasciculatum Reitter, 1891	15-VII-2003	Genista sp.
Noxius curtirostris (Mulsant, 1861)	10-VII-2002 15-VII-2003	Juglans regia L. Genista sp.
Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)	10-VI-1996	Quercus sp.
Dissoleucas niveirostris (Fabricius, 1798)	17-VII-1998	Prunus avium L.
Magdalis (*Porrothuss*) *cerasi* (Linnè, 1758)	09-V-2002 02-V-1996 \23-V-1996 05-V-2003 05-V-2003 06-V-2003	Quercus sp. Pirus communis L. Rosa sp. Fagus silvatica L. Ulmus sp.
Magdalis (*Odontomagdalis*) *armigera* (Fourcroy, 1785)	03-V-1996	Ulmus sp. Cupressus sp.
Magdalis memnonia (Gyllenhal, 1837)	13-V-2006	Pinus sp.
Onyxacalles luigionii (Solari & Solari, 1907)	20-VI-2002	Fagus silvatica L.
Ruteria hypocrita (Boheman,1837)	4-VI-1997	Fagus silvatica L.
Acallocrates minutesquamosus (Reiche, 1869)	10-IV-1995 01-VI-1998	Quercus sp. Quercus sp.
Choerorhinus squalidus Fairmaire, 1857	20-IV-1995 29-VII-1996	Ficus carica L. Ficus carica L.
Mesites (*Mesites*) *cunipes* (Boheman, 1837)	10-VI-1997	Salix sp.

Conclusioni

Quale sintesi del significato faunistico ed ecologico del presente contributo, vengono analizzati tramite grafici e diagrammi riassuntivi i dati che emergono dall'elenco delle specie raccolte. In figura 2 si riporta il grafico delle specie suddivise per categorie corologiche, dal quale emerge che la componente più cospicua è quella degli elementi europei s.l., con entità tendenzialmente termofile ad elevata capacità dispersiva e alta tolleranza nei confronti dei fattori antropici, legate ai più svariati ambienti ed essenze vegetali.

Se si raffigurano i corotipi secondo areali di diffusione sintetica, si ha uno spettro corologico con il quale si evidenzia che (fig. 3):

A) Le specie ad ampia distribuzione (COS, OLA, PAL, WPA, ASE, SIE, SEM, CAE, CAM, CEM, TUE, TEM, TUM) risultano essere il 47,28% del totale.

B) Le specie a distribuzione europea (EUR, EUM, CEU, SEU, WEU, EEU.) rappresentano il 39,75% del totale.

C) Le specie a distribuzione mediterranea (MED, WME.) sono il 6,92% del totale.

D) Gli elementi endemici italiani presenti nell'area indagata, con particolare riferimento alle entità appenniniche, ammontano al 6,02% del totale.

Complessivamente nel comprensorio del Massiccio del Pratomagno, risultano presenti taxa ad ampia valenza ecologica, particolarmente diffusi nella fascia collinare e submontana fra i 400 m e 800 m di quota. Importante è la rappresentanza

delle specie endemiche quale componente faunistica di specifico significato bio-ecologico e interesse conservativo:

4 Endemismi italiani: *Meirella florentina, Pseudomeira echidna, Acalles lemur cisalpinus, Smicronyx menozzii*.

6 Endemismi alpini appenninici: *Phyllobius etruscus, Phyllobius longipilis, Barypeithes gracilipes, Leiosoma scrobiferum baudii, Magdalis punctulata, Ferreria marqueti apennina.*

10 Endemismi italiani appenninici: *Otiorhynchus cyclophthalmus, Otiorhynchus vernalis, Pseudomyllocerus neapolitanus, Phyllobius romanus, Polydrusus pirazzolii, Polydrusus brevicollis, Polydrusus amplicollis, Polydrusus transalpinus, Neoglanis brucki, Kyklioacalles solarii.*

Oltre alle specie più significative prima elencate, risultano degni di nota i seguenti reperti: *Anthribus fasciatus, Lasiorhynchites cavifrons, Perapion affine, Perapion marchicum, Magdalis memnonia, Amalus scortillum, Calosirus terminatus, Hypurus bertrandi, Aulacobaris chlorizans, Curculio villosus, Dorytomus occallescens, Orchestes betuleti, Mecinus labilis, Rhinusa herbarum, Rhinusa melas.*

Nella figura 4 è rappresentato il diagramma relativo alle piante ospiti dal quale si evince quanto sia alta la percentuale delle specie per lo più ubiquiste e comuni, legate a Fabaceae, Asteraceae e Brassicaceae, tipiche essenze della vegetazione erbacea, spesso introdotte con le coltivazioni, con il 37% del totale. Ciò dimostra ulteriormente come le attività umane possano avere influenzato i dati quantitativi e la diffusione degli insetti fitofagi. Nella composizione percentuale fra le essenze arboree, hanno complessiva predominanza le Fagaceae, le Salicaceae e le Pinaceae con il 26,5% del totale.

Le preferenze termiche degli stadi immaginali sono riassunte nel grafico della figura 5 dove si evidenzia la prevalenza delle specie euriecie generalmente indicate come mesofile, le quali con il 50,6% rappresentano la metà fra le specie raccolte, mentre le specie a tendenza termica meso-termofila, termofila e xero-termofila sono nell'insieme il 49,4% del totale.

In conclusione si può notare che, considerando la limitata estensione dell'area indagata e la relativa antropizzazione, l'indagine condotta ha dimostrato la notevole ricchezza di Curculionoidea presenti (circa il 14% a confronto con il numero dei corrispondenti taxa della penisola italiana).

Risulta evidente che tale complessità faunistica viene a confermare l'opportuna istituzione di specifiche aree protette in funzione di una sempre più incisiva azione di tutela della biodiversità del luogo.

Ringraziamenti

Per il prezioso aiuto ricevuto nella determinazione di vari esemplari, desidero ringraziare sentitamente Piero Abbazzi (Firenze), Roberto Caldara (Milano), Enzo

Colonnelli (Roma), Luigi Magnano (Poggibonsi-Siena). Ringrazio inoltre Francesca Zinetti (Loro Ciuffenna-Arezzo) per aver messo a disposizione i dati frutto della sua campagna di ricerche nelle zone umide contermini. Per l'assistenza e la collaborazione prestata nella ricerca sul campo sono grato a mia moglie Nadia presente durante le raccolte e al Corpo Forestale dello Stato (Comunità montana del Pratomagno) nella persona di Viviano Venturi.

Bibliografia

Abbazzi P. & Osella G., 1992 – Elenco sistematico-faunistico degli Anthribidae, Rhinomaceridae, Attelabidae, Apionidae, Brentidae, Curculionoidae italiani (Insecta, Coleoptera, Curculionidea). 1° parte *Redia*, Firenze, LXXV (2): 267-414.

Abbazzi P., Colonnelli E., Masutti L. & Osella G., 1995 – Coleoptera Polyphaga XVI (Curculionoidae). In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S. (Eds) (1994). Checklist delle specie della fauna italiana, 61. *Edizioni Calderini,* Bologna, 68 pp.

Borovec R., Osella G., Vicentini M., 2008 – I *Trachyphloeus* Germar, 1817 della fauna italiana: uno sguardo d'insieme (Coleoptera, Curculionidae). *Bollettino Museo Civico Storia Naturale di Verona* (32): 33-86.

Caldara R, 1985 – Revisione delle *Sibinia* paleartiche (Coleoptera, Curculionidae). *Mem. Soc. ent. It.*, 62 - 63 (1983-84): 24 -105.

Caldara R., Pesarini C., 1980 – I Coleotteri Curculionidi della brughiera di Rovasenda (Vercelli). *Quaderni sulla "Struttura delle zoocenosi terrestri". 1. La brughiera pedemontana. Programma finalizzato "Promozione della qualità dell'ambiente*". AQ\1\69-73: 75-117.

Cecchi B. & Bartolozzi L., 1997 – I Coleotteri xilofagi e subcorticicoli del Parco N azionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Coleoptera). *Bollettino Società entomologica italiana,* Genova 129 (2): 119-139.

Colonnelli E., 1974 – Gli Attelabidi e i Curculionididel Massiccio del Pollino (Coleoptera).- *Fragm. Entomol*., Roma, 10 (2): 107-218

Colonnelli E., 1983 – Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche del comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate. II. I Coleotteri Curculionidi dei Monti della Tolfa e dei Monti Sabatini. Quad. n. 256, *Acc. Naz. Lincei,* Roma, 380: 123 - 166.

Colonnelli E., 2003 – A revised checklist of Italian Curculionoidea (Coleoptera). *Zootaxa,* 337, Magnolia, New Zealand: 1 - 142.

Dieckmann L., 1968 – Die Baris lepidii-Gruppe. *Ent.Blatt.*, Krefeld, 64: 47-50.

Dieckmann L., 1977 – Beitrage zur Insektenfauna der DTR: Coleoptera: Curculionidae: (Apioninae). *Beitr. Ent.* Berlin, 27: 7-143

Dieckmann L., 1980 – Beitrage zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Curculionidae (Brachycerinae, Ottiorhynchinae, Brachycerinae). *Beitr. Ent*. Berlin, 30: 184-193.

HOFFMAN A., 1950 – Coléoptères Curculionides 1° partie. Faune de France, *Lechevalier,* Paris: 1 - 486.

HOFFMAN A., 1954 – Coléoptères Curculionides 2° partie. Faune de France , 59 *Lechevalier,* Paris: 487-1208.

HOFFMAN A., 1958 – Coléoptères Curculionides 3° partie. Faune de France, 62: 1208-1839

OSELLA G., 1989 – Studi sulla palude del Busatello (Veneto- Lombardia). 19. I Coleotteri Curculionidi ed Attelabidi. *Mem. Mus. Civ. St. nat. (II sez), sez. biologica, Verona*, 7: 157 -174.

OSELLA G. & Zuppa A. M., 1994 – Gli *Otiorhynchus* Germar, 1824 del Monte Nerone ee montagne viciniori (Appennino umbro-marchigiano) (Coleoptera, Curculionoidae). *Biogeographia, Lavori della societa Italiana di Biogeografia* (N.S.) XVII (1993): 367-397.

PIEROTTI H. & BELLO C., 1997– Cotributi al riordinamento sistematico dei Peritelini paleartici. I. Istituzione di tre nuovi generi e descrizione di una nuova specie (Coleoptera – Curculionide). .Contributo alla conoscenza delle tribù Peritelini. *Bollettino Museo Regionale di scienze Naturali di Torino*, 15 (1): 157-177.

PIEROTTI H. & BELLO C., 1998 – Present Knowledge of Palaearctic Peritelini (Coleoptera – Curculionide: Polydrosinae). In: Taxonomy, ecology end distribution of Curculionoidea (Coleoptera: Polyphaga). Proceedings of a Symposium (28 August, 1996, Florence, Italy). XX International Congress of Entomology, E. Colonnelli, S. Louw and G. Osella (Eds). *Atti del Museo regionale di scienze Naturali di Torino,* 294 pp.

SCHERF H., 1964 – Die Entwicklungsstadien mitteleuropaischen curculioniden (Morphologie, Bionomie, Okologie). *Abh. Seckenberg. Naturforsch*, Ges. (506): 1-335.

TALAMELLI F., 1995 – Coleotteri Apionidae e Curculionidae nuovi per l’Emilia-Romagna (Insecta, Coleoptera, Apionidae, Curculionidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna,* 4: 33 - 46.

VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATTELLA E., SINDACO R., VENCHI A. & ZAPPAROLI M., 1999 – A proposal for a chorotype classificationof the Near Est fauna in the frame work of the Western Paleartic region. *Biogeographia. Lavori della Societa italiana di Biogeografia*, 20: 31-59.

Indirizzo dell’autore:

Rossano Papi
Museo di Storia Naturale, Sezione di Zoologia “La Specola”,
Università degli Studi di Firenze,
via Romana, 17
I – 50125 Firenze
e-mail: papi.rossano@libero.it